

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelepasan emisi gas rumah kaca (GRK) ke atmosfer dari berbagai sektor kepentingan manusia menyebabkan terjadinya perubahan iklim yang ekstrem yang menimbulkan banyak bencana seperti banjir, kekeringan dan peningkatan suhu permukaan bumi. Perubahan iklim ini juga menimbulkan kerugian bagi petani dikarenakan terjadinya ketidakpastian dalam tata waktu bercocok tanam. Diperlukan upaya untuk menanggulangi perubahan iklim salah satunya dengan upaya mitigasi, yaitu upaya untuk mengurangi efek merugikan yang timbul dari adanya perubahan iklim melalui pengurangan emisi gas rumah kaca.

Upaya mitigasi memerlukan partisipasi petani secara langsung, dengan arahan bagi petani untuk merehabilitasi lahan dan tanahnya secara vegetatif berupa pengembangan hutan pada lahan petani yang selanjutnya dikenal dengan hutan rakyat. Hutan rakyat kemudian dikembangkan secara luas karena fungsi ekonominya yang menguntungkan bagi petani, serta fungsi ekologi menciptakan kondisi ekologi hutan seperti pada hutan alam. Fungsi ekologi yang tercapai terutama dalam mengakumulasi unsur karbon (C) di dalam tanah, tegakan yang tumbuh dan tutupan permukaan lahan sehingga meningkatkan kesuburan tanah, menurunkan laju erosi dan menekan laju emisi GRK ke atmosfer.

Pengelolaan hutan rakyat memunculkan berbagai pola penanaman yang kemudian menimbulkan kondisi ekologi dan biofisik yang berbeda-beda. Perbedaan ini selanjutnya mempengaruhi akumulasi karbon di dalam tanah, yang juga akan terhubung dengan kesuburan tanah hutan rakyat. Kajian mengenai hubungan antara pola penanaman dan akumulasi karbon di dalam tanah masih sedikit khususnya untuk hutan rakyat di Desa Ngadipiro, Kecamatan Nguntoronadi, Kabupaten Wonogiri. Berdasarkan dari latar belakang tersebut penelitian ini dilaksanakan untuk melihat pengaruh pola penanaman terhadap akumulasi karbon organik (C organik) tanah Desa Ngadipiro, Kecamatan Nguntoronadi, Kabupaten Wonogiri.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pola penanaman terhadap akumulasi karbon organik tanah lahan hutan rakyat Desa Ngadipiro, Kecamatan Nguntoronadi?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui jumlah karbon organik tanah beberapa satuan lahan hutan rakyat Desa Ngadipiro, Kecamatan Nguntoronadi.
2. Mengetahui pengaruh pola penanaman terhadap akumulasi karbon organik tanah lahan hutan rakyat Desa Ngadipiro, Kecamatan Nguntoronadi.

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi seberapa besar tingkat efektivitas konservasi vegetatif terhadap daya simpan karbon ke tanah.
2. Membantu masyarakat agar sadar cara tepat untuk mengurangi emisi karbon.